

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

REC'D 12 APR 2005

WIPO PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL



(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/03922	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29.12.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 07.01.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C07K14/18		
Déposant BIOMERIEUX et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :
  - I ☒ Base de l'opinion
  - II ☐ Priorité
  - III ☒ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
  - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
  - V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
  - VI ☐ Certains documents cités
  - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
  - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 14.07.2004	Date d'achèvement du présent rapport 11.04.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Keller, Y N° de téléphone +49 89 2399-7419 

PCT/FR 03/03922

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/03922

- ☐ des revendications, nos :
- ☐ des dessins, feuilles :
5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

☐ l'ensemble de la demande internationale,

☒ les revendication nos 1, 2, 4, 7, 9, 11, 13 and 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement)

parce que :

☐ la demande internationale, ou les revendications nos en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue d'effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :

☒ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications 1, 2, 4, 7, 9, 11, 13 and 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement) en question ne sont pas clairs, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :

**voir feuille séparée**

☒ les revendications, ou les revendications nos 1, 2, 4, 7, 9, 11, 13 and 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement) en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.

☐ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications nos en question.

2. Le listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer un examen préliminaire international significatif :

☐ le listage présenté par écrit n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

☐ le listage sous forme déchiffrable par ordinateur n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté

Oui: Revendications 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partially)

Non: Revendications

Activité inventive

Oui: Revendications 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partially)

Non: Revendications

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° **PCT/FR 03/03922**

---

Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partially)
	Non:	Revendications	

**2. Citations et explications**

**voir feuille séparée**

**Concernant le point III**

**Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

L'étendue des revendications (infra) comprend un très grand nombre d'alternatives dont seulement une petite partie est supportée par la description. De plus ces revendications comprennent un tel nombre de variables que l'étendue des revendications n'est pas clairement défini. Ces revendications ne satisfont donc pas aux exigences des Art. 5 PCT et Art. 6 PCT.

Ces déficiences sont telles qu'elles rendent la formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle pour les revendications 1, 2, 4, 7, 9, 11, 13 ainsi que 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement) impossibles.

De ce fait il sera donné une opinion seulement pour les revendications concernant les SEQ. ID. No. 2, SEQ. ID. No. 152, SEQ. ID. No. 177, SEQ. ID. No. 234, SEQ. ID. No. 281, SEQ. ID. No. 355 et les objets en découlant directement.

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1: WO 99/63941 A (BRANCH ANDREA D ;STUMP DECHARD D (US); WALEWSKI JOSE L (US)) 16 décembre 1999 (1999-12-16)
- D2: XU Z. ET AL.: "synthesis of a novel hepatitis C virus protein by ribosomal frameshift" EMBO JOURNAL, vol. 20, no. 14, avril 2001 (2001-04), pages 3840-3848, XP002246932

D1 décrit des protéines du virus de l'hépatite C provenant d'un décalage du cadre de lecture +1 ou +2 (résumé) ainsi que des parties de cette protéine ayant de 40 à 90%

d'identité sur une longueur de 10 à plus de 100 aa (page 10, ligne 20 à page 21, ligne 10). Ces protéines peuvent être exprimées dans des cellules hôtes. Des anticorps reconnaissant spécifiquement ces protéines sont également décrits (page 14 à page 25).

D2 décrit la protéine F du virus de l'hépatite C (abrégé) ainsi que la détection d'anticorps reconnaissant cette protéine (fig. 7, page 3847 "enzymatic immunoassay").

1. Aucun document de l'art antérieur ne décrit ni ne suggère les peptides, antigènes spécifiques tels que définie par les séquences SEQ. ID. No. 2, SEQ. ID. No. 152, SEQ. ID. No. 177, SEQ. ID. No. 234, SEQ. ID. No. 281, SEQ. ID. No. 355 étant capables d'induire une réponse immune par production d'IL 10 avec ou sans production d'IFN gamma.  
Les revendications 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement) satisfont aux exigences des Art 33(2) (3) PCT.
2. Les revendications 3, 5, 6, 8, 10, 12, 16-24 (partiellement) ne satisfont pas aux exigences de l'Art. 5 PCT.  
Une réponse immune par production d'IL 10 n'a pu être montré uniquement que pour les épitopes tels que définie dans les fig. 1 à 3 et les polypeptides provenant de VHC des génotypes 1b et 3 i.e SEQ. ID. No. 2, SEQ. ID. No. 152, SEQ. ID. No. 177, SEQ. ID. No. 234, SEQ. ID. No. 281, SEQ. ID. No. 355.